

## CC-3

### EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO POR MEDIO DE LA COMPARACIÓN INTERLABORATORIOS UTILIZANDO CONTROLES DE 3RA OPINIÓN

Martínez Reyes Cinthya Salimah, Baptista González Héctor Alfredo, Santamaría Hernández María del Carmen. Hospital Médica Sur, Banco de Sangre, Puente de Piedra No. 150 Col. Toriello Guerra, Tlalpan C.P. 14050, México, D. F., E-mail: cinthyasalimah@hotmail.com

**Palabras clave:** Imprecisión, inexactitud, interlaboratorios.

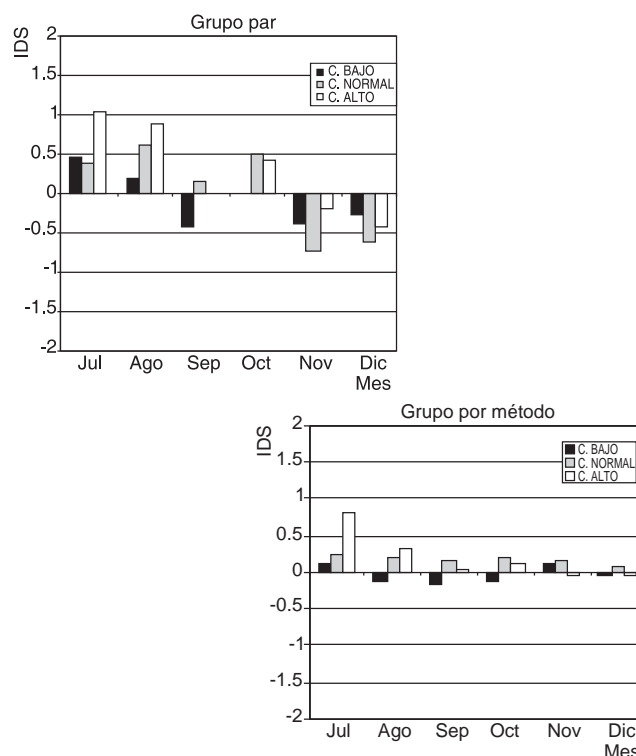
**Introducción:** Los programas de comparación interlaboratorios (PCI) utilizan un mismo material de control que permite compararse con otros laboratorios en la misma prueba, misma metodología y mismo modelo de equipo (grupo par) y una comparación entre laboratorios para la misma prueba, mismo método y diferentes modelos de equipo (comparación por método). Así mismo, los resultados para PCI constituyen una herramienta eficaz para la evaluación de la competencia del personal.

**Objetivo:** Determinar la imprecisión e inexactitud en la determinación de la biometría hemática mediante el PCI del programa *Unity Real Time* de Biorad, por grupo par y grupo por método.

**Metodología:** Como parte del control de calidad interno diario, se procesó un material control de tres niveles bajo, normal y alto (Biorad) utilizando un analizador de citometría hemática (Coulter) interfazado a un programa electrónico (*Unity Real Time* de Biorad), el cual almacena, analiza (Reglas de Westgard) y envía los resultados para PCI *Unity*. Dicho programa realiza mensualmente la estimación de la inexactitud y la imprecisión mediante el cálculo de los índices de desviación estándar (IDS) y del coeficiente de variación relativo (CVR) respectivamente, por grupo par y por método, en 4 parámetros de la citometría hemática: hemoglobina (Hb), hematocrito (Hto), leucocitos (Leu) y plaquetas (Plq). La evaluación del desempeño se realiza de acuerdo a los siguientes criterios:

IDS	Interpretación de la inexactitud	VCR	Interpretación de la imprecisión
0	Desempeño excelente	$\leq 1.0$	Desempeño excelente
$\leq 1.25$	Aceptable	1.10 -1.49	Aceptable
1.26-1.49	Aceptable pero marginal	1.50-1.99	Resultado marginal
1.50-1.99	Resultado marginal	$\geq 2.0$	Inaceptable
$\geq 2.0$	Inaceptable		

**Resultados:** Los valores de IDS y VCR fueron aceptables para todos los parámetros y para todos los 3 niveles de control; obteniéndose valores máximos de IDS= -1.25 y CVR=1.0 en la comparación con el grupo par y de IDS= -1.48 y CVR=0.5 para el grupo por método, los cuales disminuyeron a través del tiempo (Figura 1).



**Figura 1.** Inexactitud en la determinación de hemoglobina.

**Discusión:** El IDS es la comparación de la media del grupo consenso con la media obtenida por el laboratorio;<sup>1</sup> así, la cantidad de laboratorios participantes influye en los valores obtenidos (7 laboratorios con 132 puntos en promedio al mes en el grupo par y 83 laboratorios con 1384 puntos en promedio por mes en el grupo por método durante el periodo correspondiente de Julio a Diciembre del 2008). Así mismo, se observó que aproximadamente el 10% de los laboratorios participantes no cuentan con datos para el análisis del material control en el nivel alto.

**Conclusiones:** 1) Los PCI apoyados en un programa electrónico, son una herramienta que facilita la estimación de la inexactitud e imprecisión de los resultados como parte de la validación externa. 2) El número de laboratorios participantes en los PCI influirá en los resultados de IDS y CVR.

#### REFERENCIAS

1. Guía de referencia para la gestión experta de datos de QC con *Unity Real Time*, abril 2007. Bio-Rad Laboratories.